

UDK 801.42

808.62–42

Izvorni znanstveni članak

Prihvaćeno za tisak 19. 12. 1997.

Damir Horga
Filozofski fakultet, Zagreb

Samoispravljanje u govornoj proizvodnji

Govornici ne proizvode savršen govor, već na različite načine oklijevaju, zastajkuju, ponavljaju dijelove izričaja ili griješe. Neke pogreške govornici sami ispravljaju. U ovom je radu u okviru Leveltova modela kontrole govorne proizvodnje (1989) i modela samoispravljanja (RIM — Repair Interval Model, Hirschberg, 1995) analiziran uzorak od 200 samoispravljanja iz 140-minutnoga govornog uzorka sakupljenog u kontinuiranim isječcima iz 12 dijaloških radioemisija u kojima su sudjelovala 32 govornika. Rezultati analize su pokazali da se samoispravljanja pojavljuju prosječno svake 42 sekunde, te da se po svojoj učestalosti izdvajaju četiri vrste pogrešaka koje govornici samoispravljaju: pogreške u realizaciji izgovornog programa (30%), izbor pogrešne riječi (21%), propozicijsko-sintaktičke pogreške (21%) i pogreške u kongruenciji (15%), dok se druge vrste pogrešaka (preciziranje, anticipacijsko srljanje, traženje pravog podatka, odbacivanje suvišnog, kriva tvorba) pojavljuju s manjim postotkom.

1. Uvod

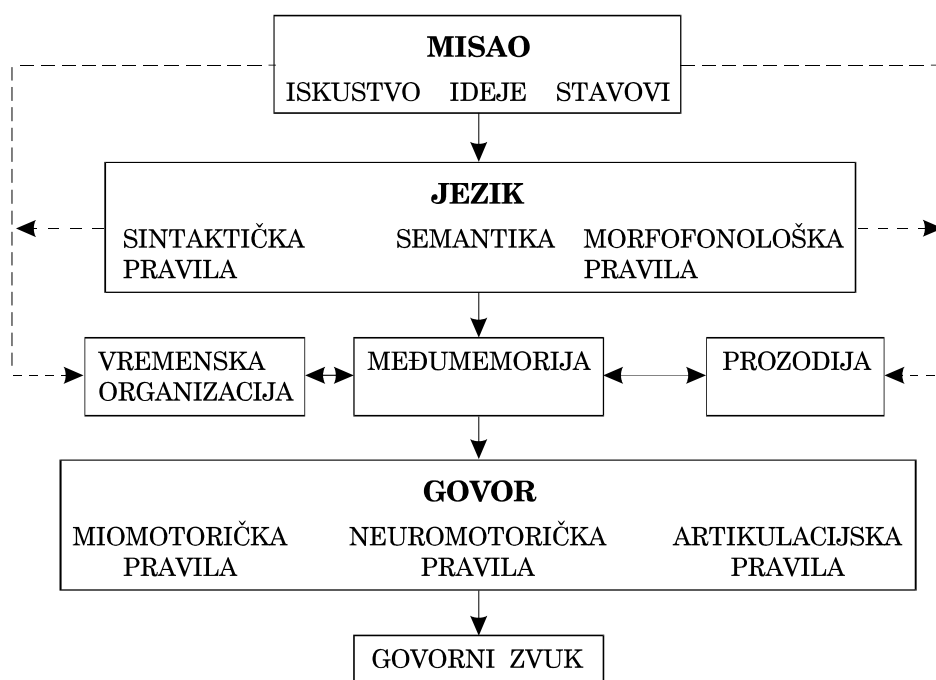
U najvećem dijelu govorne komunikacije govornici proizvode spontani govor, govorne izričaje u kojima se obavijesti neposredno, bez posebne pripreme, preoblikuju u govorni signal. Takav govor nije savršen: ispunjen je manjim ili većim brojem pogrešaka i znakova koji upućuju na poteškoće u njegovoj proizvodnji (Horga 1994, 1996). Najčešće su to znakovi prekida tečnosti govora (Škarić 1984). Međutim, i u takvom, spontanom, nesavršenom obliku govor ostaje djelotvorno komunikacijsko sredstvo zbog nekoliko razloga. Jedan od njih je način funkcioniranja govornih perceptivnih mehanizama sugovornika koji prima govor, jer su ti mehanizmi podešeni i usklađeni za percepciju »nesavršenog« govora potičući sugovornika da svojim aktivnim praćenjem proizvodnje govora bude u njoj na taj način i sudionik. (Zar nam sugovornici često ne predlažu riječ ili izraz ako smo u svom govoru zastali tražeći ga u memoriji?) Nadalje, takav je govor u informacijskom smislu najbolje usklađen s perceptivnim

kapacitetom sugovornika. On je dovoljno redundantan da ga sugovornik prati bez velikog zamaranja. Zatim, govornik raspolaže mehanizmom provjeravanja svoje govorne proizvodnje i mogućnošću samoispravljanja proizvedenog govora na svim njegovim razinama od semantičke do izgovorne. Konačno, između govornika postoje povratne sprege kojima sugovornik može upozoriti na pogrešku, tražiti njezino ispravljanje ili dopunu nedovoljno jasno oblikovane govorne poruke.

U ovom nas radu zanima kontrolni mehanizam kojim raspolaže govornik i kojim provjerava korektnost govorne proizvodnje. Taj se mehanizam može nazvati govornim monitoringom (Levelt, 1989). Njegova je primarna zadaća otkrivanje i ispravljanje pogrešaka u govornoj proizvodnji, a to znači, ili u onim njezinim dijelovima kada se planira govorni izričaj i stvaraju govorni programi ili u samoj izvedbi, dakle u već proizvedenom govoru. Pogreške su odstupanja od govornikovih komunikacijskih namjera do kojih dolazi tijekom govorne proizvodnje. Stoga i pogreške i njihovo ispravljanje mogu zahvatiti različite mehanizme u hijerarhiji govorne proizvodnje, s jedne strane, i različite veličine govornih odsječaka, s druge strane. Pogreške prema tome mogu biti različite veličine i različite vrste, one mogu biti otvorene ili sakrivene ako se dogode u dijelu govorne proizvodnje prije izvedbe.

Razumijevanje procesa govornog monitoringa zahtijeva detaljniji opis cjelokupnog procesa govorne proizvodnje. Između različitih modela govorne proizvodnje koji polaze s različitih teorijskih postavki (npr. Fairbanksov kibernetički model, 1954, Libermanova motorička teorija, Fantova akustička teorija, aktivne teorije) ovdje ćemo opisati dva modela koji se u velikom dijelu poklapaju i koji su najpogodniji za razjašnjenje procesa govornog monitoringa. To su modeli Bordenove i Harrisove (1980) i Levelta (1989).

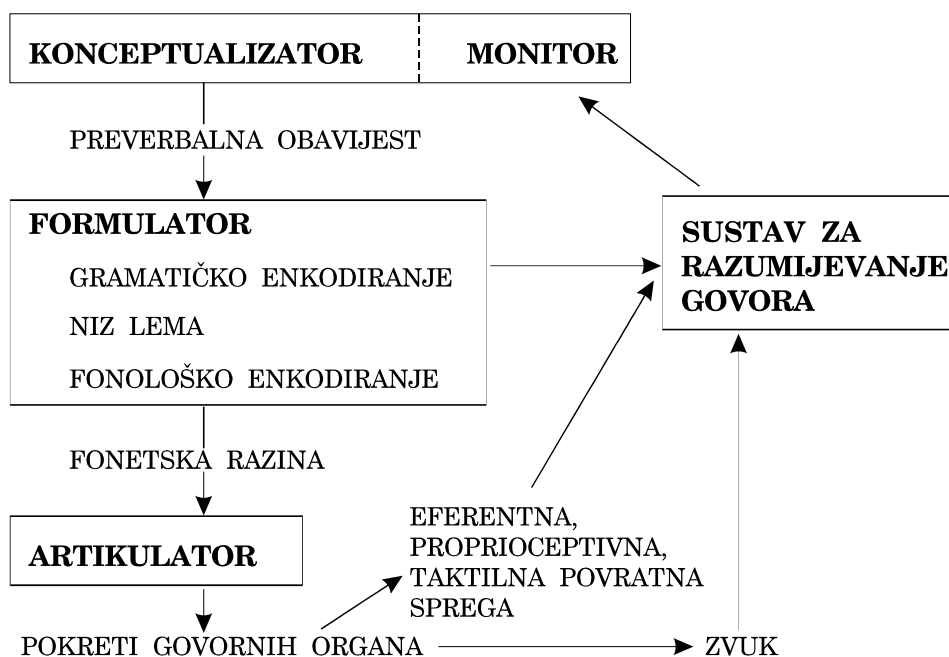
Model Bordenove i Harrisove (slika 1) vidi govornu proizvodnju kao hijerarhijski proces preoblikovanja obavijesti od misaone, preko jezične do govorne razine. Nijedna od tih razina nije jedinstvena i svaka ima svoje podsustave. Tako misaonu razinu čine ideje, stavovi i govornikovo iskustvo, jezičnu razinu semantika, sintaktička pravila i morfofonološka pravila, a govornu neuromotorička, miomotorička i artikulacijska pravila. Ovaj model pretpostavlja i postojanje međumemorije kao mehanizma koji je veza između jezične i govorne razine. Na toj točki govorne proizvodnje obavijestima oblikovanim govornim kodom pridružuju se parametri vremenske organizacije govora i njegovih prozodijskih svojstava. Ovaj model pretpostavlja preoblikovanje obavijesti iz oblika svojstvenog pojedinoj razini u oblik karakterističan za drugu, nižu razinu. Valja imati na umu da između pojedinih razina postoje dvosmjerne veze, pa prema tome i dvosmjerno djelovanje. Dakle, iako je osnovni smjer preoblikovanja od misaone preko jezične do govorne razine, govorna razina u krajnjem slučaju može djelovati na oblikovanje jezične i misaone razine. Jednako je tako prirodno da i na svakoj razini postoje međusobne veze između pojedinih dijelova, primjerice na misaonoj razini između ideja, stavova i iskustva govornika, na jezičnoj razini između leksičkih, sintaktičkih i morfofonoloških sklopova, a na govornoj razini između neuromotoričkih, miomotoričkih i sklopa artikulacijskih pravila.



Slika 1. Shema preoblikovanja obavijesti od misaone razine do govornog zvuka (prema Borden i Harris, 1980)

Prema Leveltovu modelu (slika 2) govorna se proizvodnja odvija na tri globalne razine. Na prvoj se konceptualnoj razini (konceptualizator — osmišljivač) odabire glavna tema budućeg izričaja i predstavlja se u preverbalnom propozicijskom obliku. Konceptualizator raspolaže znanjem o vrstama diskursa, o situaciji, on ima enciklopedijsko pamćenje i ostale vrste znanja. Na drugoj se razini (formulator — oblikovač) izričaj oblikuje u određeni jezični oblik sa svojom gramatičkom i fonološkom strukturom i fonetskim i artikulacijskim programima koji definiraju kako će izričaj biti izgovoren (glasovi, slogovi, naglasci, intonacija). U formulatoru gramatički enkoder izvlači leme iz rječnika. On vlada procedurama za prizivanje lema prema njihovom značenju i procedurama za sintaktičku gradnju izričaja. Aktivirane leme uključuju i odgovarajuće morfofonološke oblike čime se izgrađuje površinska fonološka struktura. Kada je prizvan pravi oblik iz leksikona, njega procesira fonološki kodirnik. Taj procesor sadrži obavijesti o fonološkim pravilima jezika uključujući silabifikaciju. Na trećoj izgovornoj razini (artikulator — izgovarač) taj se program preoblikuje pomoću motoričkog sustava u govorne pokrete i govorni zvuk. Budući da govorno planiranje obično prethodi izgovornoj izvedbi, pretpostavlja se da između formulatora i artikulatora postoji kratkoročna međumemorija u kojoj se pohranjuju pripremljeni izvedbeni programi i čekaju da artikulator preuzme pojedine dijelove za izvedbu. Posljednja komponenta ovog modela proizvodnje govora je mehanizam za kontrolu (govorni monitor — govorni promatrač) koji je, prema Leveltu, smješten na razini konceptualizatora i čija je zadaća kontrolirati ko-

rektnost proizvodnja izričaja. Pretpostavlja se da postoji promatranje govorne proizvodnje na svim razinama, a to znači već tijekom konceptualizacije obavijesti, njezina oblikovanja i izgovaranja i, konačno, nakon što je preoblikovana u zvuk. Nadalje se pretpostavlja da monitor reagira još u fazama planiranja i tako sprečava pogreške prije izvedbe, ali djeluje i nakon što je pogreška izvedena i kada se ona ispravlja. Kako funkcionira govorni promatrač moguće je saznati ako se promatra samoispravljanje pogrešaka.



Slika 2. Model govorne produkcije prema Leveltu (1989)

Levelt smatra da postoje tri oblika povratnih sprega preko kojih funkcionira sustav monitoringa. Najprije, moguće je procjenjivati preverbalne obavijesti tijekom njihove konceptualizacije. Zatim postoje unutarnje povratne sprege kojima se provjerava samo planiranje artikulacijskog programa, što odgovara različitim oblicima ekstraauditivnih osjeta: taktilni, propiocepcijski, kinestetski, vibrotaktilni, somastetski (Škarić, 1991). Ta je sprega vrlo brza, ne dolazi do kortikalnih centara i u tumačenju kontrole izgovora naziva se spregom unaprijed, jer omogućuje da se eventualne izgovorne pogreške isprave na razini izgovornog programa, dakle prije izvedbe. Konačno, postoji izvanjska povratna sprega ili auditivna jer govornik sluša svoj govor. Škarić navodi i četvrtu vrstu povratne sprege, tj. društvenu povratnu spregu kojom govornik kontrolira svoj govor na osnovi reakcija sugovornika na njegov govor. Ovakvo prošireno poimanje kontrole govorne proizvodnje u podlozi je »proizvodne teorije« monitoringa (Postma i Kolk, 1993). Navode se dvije slabosti takve teorije. Naime, ako monitoring kontrolira sam proces, onda on mora raspolagati svim onim zna-

njima kojima raspolaže sama procedura proizvodnje govora, što je veliki utrošak kapaciteta. S druge strane, takvo je kontroliranje usporeno ako daljnje procesiranje ovisi o prethodnoj provjeri. Leveltove unutarnje ili izvanjske povratne veze omogućuju da se proces proizvodnje govora ne zaustavlja i da teče paralelno s monitoringom. Levelt smatra da se monitoring vlastitog govora obavlja preko sustava za razumijevanje/percepciju govora, dakle onim istim mehanizmima kojima govornik prima govor drugih osoba. U takvom se tumačenju i objedinjavanju monitoringa vlastitog govora i razumijevanja govora drugih osoba traži usko povezivanje mehanizama proizvodnje i percepcije govora općenito (motorna teorija percepcije govora).

Proučavanje govora osoba s različitim oblicima govornih poremećaja, osobito afazijama, dalo je vrijedne podatke u objašnjavanju mehanizama govorne proizvodnje. Maher i sur. (1994) smanjenu svijest o pogreškama u govornoj proizvodnji kod afazika objašnjavaju gubitkom lingvističke reprezentacije, poremećajima slušnog razumijevanja, smanjenjem kapaciteta radne memorije u praćenju govora i slabim funkcioniranjem povratnih sprega. Schwartz i sur. (1994) uspoređujući govor normalnih i afatičnih osoba nalaze da dobra govorna proizvodnja uključuje manje pogrešaka; ako se pojave, one su češće anticipacijske nego perseveracijske i češće su to prave riječi nego neologizmi. Leudar i sur. (1992) nalaze da shizofrene osobe griješe češće iako im je govorna struktura jednostavnija te da se manje ispravljaju nego normalni govornici. Bastiaanse (1995) opisuje osobu s Brokinom afazijom koja je mogla mijenjati »telegrafski« i »netelegrafski« stil govora iako je za Brokinu afaziju karakterističan samo »telegrafski« stil, pa je prema tome i njezin »monitoring« mogao biti usmjeren u jednom slučaju na konceptualnu, a u drugom na sintaktičku razinu govorne proizvodnje.

Najočitije podatke o procesu monitoringa moguće je dobiti promatranjem samoispravljanja u govornoj proizvodnji. Hirschberg (1995) razrađuje model intervala ispravljanja (Repair Interval Model — RIM) tako da cijeli interval dijeli na tri vremenska odsječka. Prvi je odsječak dio leksičkog materijala koji valja ispraviti (Reparandum Interval), tj. onaj dio u kojem je govornik napravio pogrešku. Zatim, interval oklijevanja (Disfluency Interval) koji se proteže od prekida fluentnog dijela izričaja do ponovnog uspostavljanja tečnog govora. Taj je interval ispunjen praznim ili punim stankama ili izrazima ispravljanja kao što su na primjer: Htio sam reći, ili Mislio sam i sl. Treći je segment ispravljanja ispravak (Repair Interval), leksički materijal predviđen da zamijeni pogrešku. Točka u kojoj završava fluentni dio izričaja i započinje oklijevanje naziva se mjestom prekida (Interruption Site).

Cijeli proces počiva na otkrivanju pogreške pa se postavlja pitanje na koji način monitor otkriva pogrešku. Postma i Kolk (1993) pretpostavljaju nekoliko načina. Jedan je način uspoređivanje govornog izlaza s nekim oblikom njegove detaljne reprezentacije koji predstavlja normu. Kad dode do neslaganja između uspoređivanog izlaza i norme, signalizira se pogreška. Druga je mogućnost postojanje relativno labavih kriterija prema kojima se plan izričaja ili realizirani izričaj provjerava. Baars i Motley (prema Postma i Kolk, 1993) pretpostavljaju postojanje predizgovornog monitora koji testira izričaj na osnovi različitih se-

mantičkih, sintaktičkih, leksičkih i drugih pravila. Koja se pravila u kojem trenutku upotrebljavaju kao kriterij ovisi o konkretnom kontekstu. Kriterijska pravila imaju prema tome u različitim momentima proizvodnje nekog izričaja različitu težinu, pa neke pogreške mogu promaknuti, a druge koje su pod kontrolom u tom času prioritarnog pravila ispravljaju se. Prema trećem se modelu (Levelt, 1989) smatra da se vlastite pogreške u proizvodnji govora otkrivaju na jednak način kao što se otkrivaju pogreške prilikom slušanja govora ostalih osoba, i to putem mehanizma za razumijevanje govora. Budući da pogreška mora proći kroz cjelokupni proces razumijevanja, u nekim je slučajevima moguće objasniti dosta velik vremenski i hijerarhijski razmak između trenutka kada je pogreška učinjena i trenutka kada je otkrivena. Tim se modelom teško objašnjavaju oni slučajevi kada se pogreške ispravljaju veoma brzo. Četvrti model pretpostavlja postojanje zasebnih monitora na svakoj razini proizvodnje govora: monitore za emocije i smisao; za izbor riječi, sintaksu i morfologiju; za frekvenciju glasova, ritam i naglasak. Prema tom modelu različite su razine reprezentacije u proizvodnji govora organizirane u hijerarhijsku mrežu međusobno povezanih jedinica ili čvorova. Svaka jedinica na višoj razini reprezentacije povezana je s nekoliko jedinica niže razine. Tako je, na primjer, morfološki čvor povezan s nekoliko fonemskih čvorova. Jedinice su određene svojim aktivacijskim statusom koji ovisi o tome jesu li te jedinice uključene u nekom segmentu proizvodnje govora ili nisu. Aktivacija se širi mrežom od čvorova više razine prema čvorovima niže razine, ali i čvorovi niže razine mogu postati izvor aktivacije za čvorove viših razina, pa se aktivacija može širiti i u smjeru odozdo prema gore kao povratna sprega. Ako se na nižoj razini aktivira pogrešan čvor, tada viša razina neće dobiti odgovarajuću povratnu aktivaciju i to će biti signal o pogreški u proizvodnji govora. Ovaj model dakle otkrivanje pogrešaka zasniva na adekvatnosti stupnja aktivacije hijerarhijski raspoređenih čvorova u mreži govorne proizvodnje.

2. Problem i metoda

U radu je promatran jedan oblik prekida tečnosti u proizvodnji govora: samoispravljanje govornika. Snimljene su različite radioemisije u kojima govornici spontano govore, pa je odabran uzorak od 200 samoispravljanja. Ukupno je trajanje govornog uzorka iznosilo 140 minuta, što je slučajno odabrano iz 12 razgovornih, dijaloških emisija, u kojima je sudjelovalo 30 govornika, dakle prosječno je analizirano 11,7 minuta po emisiji, odnosno 4,7 minuta po govorniku. Teme emisija su bile: gospodarstvo (tranzicija), turizam, sport, zabavna glazba, život starijih osoba, opraštanje.

Uzorak je analiziran na osnovi modela RIM tako da su analizirani odsječci: pogreške (PO), netečnosti (DO) i ispravak (IO). Analiza je učinjena sa stajališta razina govorne proizvodnje na kojima se pogreška događa, vrsta netečnosti koje se pojavljuju u tom odsječku i karakteristika ispravka. Ovom je modelu pridodana i analiza ulaska u pogrešku (UP), jer se u segmentu ispred pogreške može naslutiti buduća pogreška.

Na sljedećem se primjeru izdvajaju pojedini segmenti modela samoispravljanja:

Mogli bi taj **hard, hardwave, ovaj, underwave.**
 UP PO DO IO

3. Rezultati i rasprava

Analiza pojedinih odsječaka pokazala je koje se pogreške u ovom uzorku pojavljuju, koje ih disfluentnosti prate, te koja je njihova učestalost.

Prvi interesantni podatak pokazuje da se samoispravljanja u dijaloškom spontanom govoru na radiju prosječno pojavljuju svake 42 sekunde. Hirschberg (1995) navodi da se u engleskom spontanom govoru samoispravljanje pojavljuje u 9 — 10% izričaja. Taj podatak nije neposredno usporediv s podatkom dobivenim u ovom istraživanju, ali bi se moglo posredno zaključiti, ako znamo da je prosječno trajanje jednog izričaja (govornog bloka — rečenice) 4,5 s, da su ispravljanja u hrvatskom i engleskom spontanom govoru podjednako česta.

Sada ćemo opisati strukturu pojedinih odsječaka samoispravljanja i navesti primjere za to.

3.1. Ulazak u pogrešku

Najčešće prije pogreške nema nefluentnih dijelova govora koji bi najavljivali moguću pogrešku. Ipak, pojavljuju se sljedeće disfluentnosti:

a) *Nefonematizirani odsječak*

Ali u slučaju kad bismo mi **hm ovim di..., malim dioničarima** iz pretvorbe pribrojili...

b) *Duga prazna stanka*

Na Zapadu hm, hm, ne postoji takvo povjerenje javnosti **ne... prema nevladinim** organizacijama.

c) *Poštapalica*

Imali smo i **ovaj jednog član... bivšeg hm člana** grupe.

d) *Ponavljjanje*

Ukoliko ste povrijeđeni, ukoliko pokušavate nekome oprostiti i **ukoliko-ko po... pokušavate** neku ružnu stvar, neki ružni doživljaj zaboraviti...

e) *Kombinacija nekoliko disfluentnosti*

A inače moram spomenuti da je spot radio **hm, ovoga Ma... Mauro F.** koji je radio i naš prošli spot.

3.2. Pogreška

Pogreške se mogu događati na različitim razinama govorne proizvodnje. Ponekad je teško razlučiti kojoj razini pripada pogreška. Stoga je često za njezinu analizu potrebno uključiti relativno široki kontekst koji joj prethodi i koji slijedi iza nje. Pa i u tom slučaju ponekad su moguće različite interpretacije ne samo zbog nesavršenosti analize već zbog same prirode pogreške. Pogreške u ovom uzorku klasificirane su u osam kategorija. Navest ćemo ih prema njihovoj učestalosti.

a) Pogreške kongruencije

Pogreške kongruencije nastaju onda kada govornik mora odabrati i izgovoriti morfološki oblik neke riječi koji ovisi o riječi koja će u govoru biti ostvarena kasnije, a govornik je u svojem govornom programu još nije odabrao. To može biti izgovor pridjeva ili zamjenice prije nego što je odabrana imenica uz koju će se vezati pa su moguće pogreške u rodu, broju, padežu, ili odabir glagolskog priloga prije nego što je odabrana imenica, ili odabir povratnosti ili direktnosti glagola izražen povratnom česticom ili njezinim izostavljanjem prije nego je odabran glagol i sl.

... **hm drugi** drugo plasirano *mjesto* pripalo je gradu Opatiji, treće mjesto dijele...

Tako da hm i **sami, sami sama** *struktura* kadrovska se nije mijenjala od početka ustroja **našeg naše, naše satnije**.

Jer to je jedna lakrdija koja **se koja prolazi kroz, kroz štampu tako neodgovorno...**

b) Pogreške u ostvarivanju izgovornog programa

Ove se pogreške mogu svrstati uglavnom u dvije vrste pogrešaka. Jednu vrstu čine pogreške pri kojima ispitanik ostvaruje pogrešni artikulacijski program i čim uoči pogrešku, zaustavlja se i ispravlja:

Nažalost, ne bi bilo dobro da **ugo da ugrožavaju** ni moju ni tuđu djecu.

Št stručnjaci nas upozoravaju da će živjeti preko 400 milijuna **du ljudi**.

ili dolazi do prekida motoričkog programa i govornik iako je korektno izgovorio prvi dio fonetske riječi, zastaje i ponavlja cijelu riječ, ovaj put kontinuirano:

Ali mi ovaj svojim profesionalnim odnosom i željom za dokazivanjem i **samo samoinicijativom** sve to uspijemo, uspijemo, ovaj, profesionalno odraditi.

Isto tako dosta je ima tu **reli reli religijskih** usporedbi.

c) *Izbor pogrešne riječi*

Govornik je izabrao, započeo ostvarivati ili potpuno ostvario semantički ili jezično pogrešnu riječ te je zamjenjuje pravom:

... što je dulji vaš **hm**, **oilni** embargo, **uljni embargo**, *naftni* embargo dulje bude trajao, naše će cijene više rasti...

Tu su i **raniji** politički *bivši* politički zatvorenici.

... smatraju vjerojatnijom prilikom nego primjerice osnivanje nekog gotovinskog fonda. Tako da razvoj tog **fon** menadžmenta koji je važan za razvoj mirovinskog sustava i za privatne mirovinske fondove...

Svi znaju što moraju **delati** što moraju činiti.

d) *Sintaktičko–propozicijska pogreška*

Govornik je započeo neku konstrukciju ili cijelu propoziciju od koje odustaje i započinje potpuno novu konstrukciju. U tom se slučaju odbacuju obično veliki odsječci već realiziranog govornog programa:

Hoće li se postići taj cilj?

Pa cilj će svakako, ta imovina koju će oni dobiti bit će usporediva sa onim što su ljudi dobivali kroz prethodnu po nekakvu po po veličini nekakvoj...

Kako se onda mi možemo u sebi, možemo li mi u sebi pronaći taj mir opraštanja?

Nove pjesme su radili, **hm**, težište materijala su napravila dvojica ljudi iz Sarajeva.

e) *Ubacivanje zaboravljenog*

Govornik je zaboravio neki podatak pa zbog toga prekida proizvodnju govora, naknadno ubacuje zaboravljeno i na taj način precizira izraz:

Imali smo i, ovoga, *jednog član ...bivšeg* hm člana grupe.

Ima podredene službe dežurstva u Čakovcu, **u tim našim detaširanim vodovima**, u Čakovcu, Varaždinu i Koprivnici.

f) *Anticipacijsko srljanje*

Ova je pogreška slična prethodnoj jer govornik anticipira dio budućeg govornog programa i realizira ga, a zatim naglo prekida i vraća na pravi program:

Knjiga je **ze...** žuta sa *zelenim*, velikim slovima.

Morao sam **pre...** nać advokata i *predat* sudu.

g) *Traženje pravog podatka*

Govornik iznosi podatke koji su približni, ali traži pravi podatak pa zamjenjuje prethodno iznesene netočne podatke. Ova je pogreška slična *pogrešno i-*

zabranjoj riječi, međutim razlika je u tome što kod *pogrešno izabrane riječi* ne funkcionira jezična razina, a kod *traženja pravog podatka* konceptualna razina govorne proizvodnje.

A to je period... Od kad? **Devedeset prva, druga, pola devedeset prve...** kraj *devedeset prve, devedeset druga, devedeset treća*.

Čeka nas **danas**, odnosno *ne danas, odnosno sutra i preksutra, odnosno dva dana* uređenje staze.

h) *Odbacivanje suvišnog*

Pripreme za izradu raznih modela za unapređivanje **zdravstv...** zaštite *starijih osoba: socijalne zaštite, materijalne sigurnosti, brige obitelji*.

i) *Kriva tvorba*

Govornik tvori morfološki oblik koji nije u skladu s jezičnom normom:

U biti mi nismo kako se često zna **dogođav** *dogadati* kod nekih bendova...

3.3. Odsječak disfluentnosti

Nakon pogreške slijedi njezino ispravljanje odnosno traženje ispravka. Može se pretpostaviti da govornik za traženje ispravka treba neko vrijeme. To vrijeme može ispuniti različitim oblicima oklijevanja. Međutim, valja isto tako pretpostaviti da za neke pogreške, govornik može neposredno nakon što je uočio pogrešku krenuti u ispravljanje, s jedne strane, i s druge strane da za vrijeme izvedbe govornik postaje svjestan pogreške, ali izvedbu ne prekida odmah već dozvoljava da se neki njezin dio, neka jedinica realizira i u tom vremenu pronalazi ispravak te na taj način izbjegava oklijevanja.

Vrste disfluentnosti su iste one koje se pojavljuju i kod ulaska u pogrešku.

a) *Nefonematizirani segment*

... da se vidi da se ti ljudi vrlo sustavnim postupcima mogu hm, oda...
hm udaljiti udaljiti od pića.

b) *Duga prazna stanka*

I isto tako treba jedan, jedan proces da se *da čovjek ozdravi*.

c) *Poštapalice*

To je samo jedan, **ovoga**, *jedno viđenje iz vlastitog iskustva*.

d) *Ponavljanje*

Dok je ova, ova, **ovaj** ovaj album, hm ono pravo...

e) *Kombinirana oklijevanja*

Ponudili smo početkom ove godine naše, **ovoga, naše mat...** naš *materijal nekim drugim izdavačima*.

f) *Komentar pogreške i ispravljanja*

Govornik ponekad eksplicitno upozorava na pogrešku i proceduru ispravljanja, a katkad čak smatra potrebnim da se ispriča sugovorniku zbog toga. U ovom su se uzorku pojavili takvi *komentari* kao što su: naime, odnosno, kako bi se to reklo, kako bih rekla, zapravo, ne znam kako bih to rekla, kako bi se izrazila, kažem, ispričavam se.

Ukoliko imate pitanje gledano, **zapravo**, *glede opraštanja*...

Posebna jedna emisija bit će strakestra, **ispričavam se**, *strategija marketinga*.

3.4. *Ispravak*

Ispravak je interesantan stoga što on vrlo često ne sadrži samo ispravak pogreške, već i dio izričaja koji je bio korektan, ali s pogreškom, odnosno ispravkom, čini neku vrstu jezično–govorne jedinice koja se onda uz ispravak ponavlja i zapravo čini sastavni dio ispravka.

Takve su cjeline govorne riječi, pa se krive morfološke jedinice redovito ispravljaju tako da se ponovi barem cijela riječ, a ne samo pogrešni morfem.

No pobijedi*lo*, pobijedili su pripadnici Ministarstva unutraš..., unutarnjih poslova.

U ovom istraživanom uzorku samo je u jednom primjeru govornik u ispravku rekao samo ispravljeni morfem:

Ali ja se nadam da ćemo im mi to vratiti na njihovim sportski*h*...**im igrama**.

U kategoriju govornih riječi spadaju i sve klitičke veze koje se isto tako u ispravku najčešće pojavljuju kao cjeline:

Tu **su**, **tu je** napravljen ogromni pomak naprijed.

Dakako, tu spadaju i prekidi izgovornog programa gdje se govornik obično zaustavlja na nekom dijelu izgovorne riječi i u ispravku dakako ne nastavlja ondje gdje je zastao, već ponavlja i prethodni korektni dio:

... ako ne bi bilo nikakvih hm ulagača, **instituci...** **institucija** koje bi objedinjavale njihove glasove...

Iz ovakvih odnosa pojedinih govornih dijelova u ispravku mogu se promatrati jakosti veza među pojedinim dijelovima iskaza u govornoj proizvodnji.

3.5. *Brojčana analiza*

Na tablici 1. navedene su vrste pogrešaka, njihov broj i postotak, te vrste disfluentnosti koje se pojavljuju u dijelu ispravljanja koji smo nazvali ulazak u pogrešku i dijelu disfluentnosti između pogreške i ispravka.

| ULAZAK U POGREŠKU | | | | | | POGREŠKA | | | IZLAZAK IZ POGREŠKE | | | | | | |
|-------------------|-----|-----|----|-----|-----|---------------|-----|----|---------------------|-----|-----|-----|----|-----|-----|
| F | NFS | DPS | PŠ | PON | KOM | VRSTA | BR. | % | BS | KPS | NFS | DPS | PŠ | PON | KOM |
| 56 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | Izgov. prog. | 60 | 30 | 20 | 25 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 |
| 28 | 6 | 4 | 0 | 1 | 1 | Pogr. riječ | 41 | 21 | 4 | 22 | 5 | 3 | 1 | 1 | 5 |
| 38 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | Sint.–prop. | 41 | 21 | 0 | 17 | 10 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| 22 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | Kongruencija | 30 | 15 | 4 | 9 | 8 | 2 | 0 | 3 | 4 |
| 9 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | Preciziranja | 12 | 6 | 1 | 9 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Anticipacija | 9 | 4 | 1 | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Traž. podatka | 4 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | Odbacivanje | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Kriva tvorba | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |

Tablica 1. Kratice u tablici označavaju: F — fluentno, KPS — kratka prazna stanka, DPS — duga prazna stanka, NFS — nefonematizirani segment, PŠ — poštapalica, PON — ponavljanje, KOM — kombinacija različitih vrsta disfluentnosti.

Tablica pokazuje da je najučestalija pogreška prekid izgovornog programa koja se pojavljuje u 30% slučajeva. Za ulazak u tu pogrešku karakteristično je da joj najčešće prethodi fluentan odsječak govora. Isto je tako karakteristično da je izlazak iz pogreške najčešće vrlo brz, bez stanke ili s kratkom stankom. To je i prirodno, jer se i pogreška i njezino ispravljanje odvijaju na automatiziranoj izgovornoj razini govorne proizvodnje, pa se ispravljanje odvija na razini unutrašnjih povratnih sprega koje ne moraju dopirati do kortikalnih centara već se mogu odvijati i na razini perifernih refleksnih lukova.

Izbor pogrešne riječi i propozicijsko–sintaktičke pogreške zastupljene su u jednakom postotku (21%). One se donekle razlikuju u strukturi disfluentnosti: i odsječak ulaska u pogrešku i izlaska iz pogreške. Naime, izbor pogrešne riječi ima veći broj disfluentnosti u ulasku u pogrešku, dakle pogreška se naslućuje prije nego što je učinjena, dok propozicijsko–sintaktička pogreška ima fluentniji ulazak, veći govorni segment se realizira fluentno i ne naslućuje se pogreška. Kod propozicijsko–sintaktičke pogreške obično se odbacuje veći govorni odsječak koji sam za sebe može biti fluentan, ali se ne uklapa u širu koncepciju izričaja. S druge strane izlazak iz pogreške je fluentniji kada se radi o pogrešnom izboru riječi, nego o propozicijsko–sintaktičkoj pogreški. U izboru riječi govornik mora pronaći samo pravu riječ, dok u propozicijsko–sintaktičkoj pogreški mora planirati veći odsječak koji ima novu sintaktičko–propozicijsku strukturu.

Pogreške kongruencije su zastupljene u 15% slučajeva. One imaju relativno fluentan ulazak u pogrešku, jer govornik ulazi u pogrešku da bi zadržao fluentnost i kontinuitet govora, iako još nije odabrao riječ s kojom se pogrešna riječ mora složiti. Izlazak iz pogreške je relativno nefluentan jer govornik u tom dijelu traži pravu riječ, a pogreškom je najavio njezino traženje i tako osigurao da mu sugovornik ne preotme riječ.

Navedene četiri kategorije pogrešaka (prekid izgovornog programa, pogrešan izbor riječi, propozicijsko–sintaktičke pogreške i pogreške kongruencije) izdva-

jaju se značajnim postotkom, dok su preostale kategorije rjeđe zastupljene (od 6 do 2%). S obzirom na manji broj tih pogrešaka teško je zaključivati o strukturi disfluentnosti odsječaka ulaska u pogrešku i izlaska iz nje.

Općenito gledano, uzimajući sve vrste pogrešaka u obzir, vidljivo je da je segment ulaska u pogrešku fluentniji nego segment izlaska iz pogreške, jer je omjer disfluentnosti u ova dva segmenta 34 naprama 78.

4. Zaključak

Analiza samoispravljanja provedena na ovom uzorku uklapa se u Leveltov model monitoringa govorne proizvodnje. Ona pokazuje da su govornici u većini slučajeva svjesni svojih pogrešaka i da ih ispravljaju. Ispravljaju se pogreške na svim razinama govorne proizvodnje: govornoj, jezičnoj i konceptualnoj.

Ova je analiza također pokazala kakva je struktura pogrešaka i koja je njihova učestalost. Uzorak promatranih pogrešaka bio je dovoljno velik da se izdvoje kategorije pogrešaka koje su učestalije i onih koje se rjeđe javljaju.

Na osnovi ovog istraživanja mogla bi se zamisliti nova u kojima bi se detaljnije razmatrala struktura pogrešaka i svaki pojedini segment u RIM modelu samoispravljanja. Također bi valjalo provesti ispitivanja u kojima bi se promatrale razlike među pojedinim govornicima, jer izgleda da govornici razvijaju specifične strategije kako oklijevanja u govornoj proizvodnji općenito tako i samoispravljanja. Konačno, mogli bi se promatrati i vremenski parametri analiziranih odsječaka kao važna sastavnica govora.

Literatura

1. Bastiaanse, R. (1995). Broca's Aphasia: A Syntactic and/or a Morphological Disorder? A Case Study. *Bain and Language*, 48, 1–32.
2. Borden, G. J., K. S. Harris (1980). *Speech science primer*. Williams and Wilkins. Baltimore/London.
3. Hirschberg, J. (1995). Prosodic and Other Acoustic Cues to Speaking Style in Spontaneous and Read Speech. U Kjell, E. & P. Branderud: *Proceedings of The XIIIth International Congress of Phonetic Sciences*, Stockholm, 1995. Vol 2, 36–43.
4. Horga, D. (1996). Obrada fonetskih obavijesti. *Hrvatsko filološko društvo*, Zagreb.
5. Horga, D. (1994.). *Tečnost govora u elektroničkim medijima*. Govor, XI, I, 15–22
6. Leudar, I., P. Thomas, M. Johnston (1992) Self-Repair in Dialogues of Schizophrenics: Effects of Hallucinations and Negative Symptoms. *Brain and Language*, 43, 487–511.
7. Levelt, W. J. M. (1989). *Speaking: From intention to articulation*. Cambridge, MA: M. I. T. Press.
8. Postma, A., Kolk, H. (1993). The Covert Repair Hypothesis: Prearticulatory Repair Processes in Normal and Stuttered Disfluencies. *Journal of Speech and Hearing Research*, 36, 472–487.
9. Maher, L. M., J. G. Rothi, K. M. Heilman (1994). Lack of Error Awareness in an Aphasic Patient with Relatively Preserved Auditory Comprehension. *Brain and Language* 46, 402–418.
10. Schwartz, M. F., E. M. Saffran, D. E. Bloch, G. S. Dell (1994). Disordered Speech Production in Aphasic and Normal Speakers. *Brain and Language*, 47, 52–88.

11. Škarić, I. (1984). Mjerenje govora. U Meštrović, M., ur. Izbor i priprema kandidata za novinare, spikere i voditelje. Televizija Zagreb, Zagreb, 12–30.
12. Škarić, I. (1991). Fonetika hrvatskoga književnog jezika. U Babić, S., D. Brozović, M. Moguš, S. Pavešić, I. Škarić i S. Težak Povijesni pregled, glasovi i oblici hrvatskoga književnog jezika. Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Nakladni zavod Globus, Zagreb.

Selfrepair in speech production

Speakers do not produce ideal speech. They hesitate, interrupt their speech, repeat certain parts of utterances and make mistakes in different manners. When they make mistakes speakers quite often repair them. In this paper the sample of 200 selfrepairs extracted from 140 minutes speech sample collected from 12 radio broadcast talks in which participated 30 speakers was analysed. The results showed that the rate of selfrepairs is one selfrepair per 42 seconds and that the following four categories of errors and selfrepairs are quite frequent: mistakes in execution of articulatory program (30%), wrong retrieval of the word (21%), propositional and syntactic mistakes (21%) and errors in morphological agreement (15%). Other categories of mistakes (search for precision, anticipatory rush, searching for an exact data, rejecting of the needless, wrong morphological formation) are less frequent.